



① 日本国特許庁  
公開特許公報

(2,000円)

特 許 願

昭和48年5月16日

特許庁長官 三宅 幸 夫 殿

1. 発 明 の 名 称

イーストジューズの調製方法

2. 発 明 者

特許出願人と同じ

3. 特 許 出 願 人

住所 埼玉県朝霞市幸町2丁目ノ2-3  
氏名 大 政 千 江

4. 代 理 人

居所 東京都千代田区神田鍛冶町1丁目5番地(村山ビル)  
氏名 (2370) 辨理士 山 田 正 實 (特許1名)

5. 添 附 書 類 の 目 録

- |             |     |
|-------------|-----|
| (1) 明 細 書   | 1 通 |
| (2) 要 約 書   | 1 通 |
| (3) 要 任 状   | 1 通 |
| (4) 出願審査請求書 | 1 通 |

明 細 書

1. 発 明 の 名 称

イーストジューズの調製方法

2. 特 許 請 求 の 範 囲

水/60乃至200gに、ドライイースト6乃至10g、小麦胚芽4乃至8g、脱脂粉乳2乃至5g、トリプトファン1.5乃至2.5g、レモン汁1.5乃至2.5g、乳酸飲料2.0乃至3.0g、葉緑素0.5乃至1.5gを順次一種類宛追加しながら良く攪拌混合することを特徴とするイーストジューズの調製方法。

3. 発 明 の 詳 細 な 説 明

従来、乾燥ビール酵母(ドライイースト)を使用した健康食にハウザーの処方があり、同じく肝臓、肝硬変症のバテクの治療プログラムがある。

ハウザーの処方、牛乳、トマトジュース、グレイプフルーツジュース、バインアツプルジュース、などに混ぜてなる液体/バイント(0.5g)を/クォーター(1/2)入りの瓶に入れ、大匙山もり

⑪特開昭 50-5568

⑬公開日 昭50.(1975) 1.21

⑫特願昭 48-54375

⑫出願日 昭48.(1973) 5.16  
審査請求 有 (全5頁)

庁内整理番号

⑫日本分類

7312 49

6224 44

7236 49

7312 49

34 L4

30 A0

34 J23

34 L1

四はいのドライイーストを加えてゆるやかにかきまぜ、さらに前記液体をいれて瓶をいっぱいにする。

又バテクの治療プログラムは、一日糖質365g、蛋白質140g、脂肪175g、(カロリー 3600)の外に、ドライイーストを牛乳又はエツグノツグに混ぜて食前に2回に分けてあたえており、エツグノツグ混合液(a)は、牛乳/クォーター(1/2)、50gのドライイースト末5g、砂糖30g、ヴァニラ茶匙半分をよくかきまぜてさましておき、又果汁混合液(b)は、新鮮なオレンジ汁/クォーター(1/2)に40gのゼラチン粉末を加えてよくかきまぜておき、之等の混合液(a)と(b)を交互に1時間おきに与えらる。ドライイーストはだんだん増してゆき1日に25gづつ2回摂取するようになる。

然しながら前記のハウザーの処方、バテクの治療プログラムによるイーストジューズは極めて飲みやすく且つ又その効果にも不満足な点があった。

本発明は、肝炎、貧血、胃潰瘍、糖尿、術前、術後の栄養補給等に用いてすぐれた効果を発揮し、而も極めて飲み易いイーストジュースの調整方法に係るもので、水160乃至200gに、ドライイースト6乃至10g、小麦胚芽4乃至8g、脱脂粉乳2乃至5g、トリプトファン1.5乃至2.5g、レモン汁1.5乃至2.5g、乳酸飲料2.0乃至3.0g、葉緑素0.5乃至1.5gを順次一種類毎に加えながらよく攪拌混合することを特徴とするものである。

本発明のイーストジュースの調整方法は、

- (1) 味、濃度、量共に大多数の人が一回に摂取出来る配合の限度をしらべ、日本人向きの処方にする事、
- (2) 急性肝炎、糖尿病、高血圧、肥満児など適用範囲を広くするためにも脂肪を少なくし且つ生物価を高めるために脱脂粉乳トリプトファンを配合すること、
- (3) 肝炎の場合特に必要とする血液の凝固を強めるビタミンKをとるためと健康のためにアルカリ度の高い葉緑素を加えること、

10時、午後3時)に用いることを原則とし、吐気食欲不振などで食事が摂れない場合1日3単位にする。一単位の配合組成は次の通りである。

冷水又は温水	180g
ドライイースト	8.0g
小麦胚芽	6.0g
脱脂粉乳	3.0g
トリプトファン	2.0g
レモン汁	2.0g
乳酸飲料	2.5g
葉緑素	1.0g

この調整法は先ず、容器に所定の水をとり上記の材料を順に一種づつ加えながらよく攪拌する。こののみやすくしたイーストジュース一単位の栄養量について記せば次の通りとなる。

熱量79カロリー、蛋白質2.2g、脂肪4.4g、糖質32.5g、炭水化物10.3g、カルシウム54.6mg、ナトリウム18.5mg、リン9.63mg、鉄1.4mg、ビタミンA10iu、ビタミンB1.6mg、ビタミンB20.5mg、ニコチン酸2.9mg、ビタミンC10.6mg、

(4) 肝炎の場合、脂肪の消化が悪いので含有脂肪量を少なくしケトンを防ぐため脂肪の酸化を防ぐビタミンEとして小麦の胚芽を加えてること、

(5) 貧血の治療に必要な鉄分はドライイーストに多量に含まれているが、鉄の吸収に必要なビタミンCとしてレモン汁に加えてること、

(6) ドライイースト特有のくさみや苦味を緩和して飲み良くするためには最適なレモンと乳酸飲料を用い、更にレモン、乳酸飲料と同様の効果をあげる小麦胚芽、脱脂粉乳、トリプトファンも加え、成分と味覚の相乗関係で治療効果をあげるようにしていること、

の特徴を有し、この特徴を有することにより、治療食あるいは健康食として最も必要な毎日つづけて飽きずに摂取出来る一番大きな効果を発揮する。

本発明にかかる、のみやすくしたイーストジュースの処方例を示せば次の通りである。即ち病状により一日一単位又は二単位を食間(午前

その他ビタミンE、K、P、灰分、乳酸、カリウムを少量含む。

昭和44年8月より現在に至るまでの間に、肝炎、貧血、胃潰瘍、糖尿、術前、術後の栄養補給等を対象とし、入院患者、在宅患者に本発明のイーストジュースを投与した例は120位あり、その中、薬剤障害によると思われる肝炎あるいは血清肝炎に対して投与した例が多かつた。

以下、本発明のイーストジュースを投与した実施例について述べる。

#### (1) 肝炎に対する実施例

病状の程度により、前記処方による本発明のジュースを一日一単位乃至二単位を午前と午後の食間にあたえ、全く食事が摂れない場合には三単位あたえた。食事が摂れない患者でもこのジュースだけのむことが出来た。これによつて吐気、食欲不振は数日でなまる例が多く、重症は一週間～二週間位でなまり、体重は一～三ヶ月で10%増加する例が多かつた。GOT、GPT、黄だん指数について投与群

と対象群をデーターによつて比較してみると、投与群の方が短期に快復していた。退院後の再発はイーストジュースを飲用した群には無いが対象群では再発の例が多かつた。

#### (ii) 貧血に対する実施例

一日一単位～三単位を与えたが(貧血の程度によつて摂取量を変えたが)いづれも約一ヶ月で血色素蛋白その他が正常に戻つた。

貧血の患者は殆んど偏食の傾向にあり、特に動物性食品や野菜を好まない例が多いので食事の改善がむずかしい。そのために投薬的にイーストジュースで蛋白質、鉄分、ビタミン、無機質をとる方法は有効であつた。

#### (iii) 胃腸障害に対する実施例

消化不良、胃下垂、十二指腸潰瘍のある患者に試みた結果では、いづれも三ヶ月前後の飲用で便秘、下痢、消化不良等の不快感が消えて体重が増加した。

#### (iv) 糖尿病に対する実施例

糖尿病の場合牛乳のかわりにあたえた。特に

肝炎合併の糖尿病に便利且つ有効であつた。本発明の調整方法により得られるイーストジュースの利点をあげれば次の通りである。

- (i) 貧血(悪性貧血は別)は食物の好ききらいの多い場合、特に肉、魚、野菜のきらいな者に多い傾向であり、肝炎は吐気、食欲不振をともしなる場合が多いが、いづれの場合でもイーストジュースは、それらに關係なく連続して飲んでいるので、病院給食の場合特に個人個人の嗜好にあわせられない欠点を投薬的にイーストジュースで補うことが出来る。
- (ii) 肝炎、胃潰瘍など良質の蛋白質を十分にあたえなければならないが、イーストジュースは、リジン、スレオニン、イソロイシン、トリプトファンなど必須アミノ酸を含み、固型の食物とちがつて胃に負担をかけずに摂れる点は有利である。
- (iii) 強制栄養としても適し抗脂肪肝といわれるコリン、イノシトール、メチオニンを含み、脂肪の消化を助けると共に、肝臓及び血管に

中性脂肪、コレステロールが沈着するのを予防できる。

- (iv) 鉄の摂取にはビタミンCが必要であるが、ドライイーストは鉄分を100g中80mgも含み、更にイーストジュースにはレモンのしぼり汁が加えてあり、ビタミンCを同時に摂れるので、貧血の治療に有効である。

- (v) イーストジュースは良質の蛋白質とビタミンB群(B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub>、コリン、イノシトール等)ビタミンK、ビタミンC、ビタミンP、ビタミンE、ミネラル、酵素、乳酸菌等を含み、それらの相乗関係によつて栄養のバランスをととのえることができる。

- (vi) ドライイーストは、インベルターゼ、アミラーゼ、マルターゼ、スクアーゼ、メリビラーゼ、酵母ペプシン、酵母トリプシン、酵母ポリペプチターゼ、リパーゼ、チマーゼ、カタラーゼ、アミロシンテラーゼ等各種の酵素類を含有しており(90度/15秒の熱処理で乾燥してあるドライイーストには酵素類は死滅

していない)、体力の弱っている患者の場合特に代謝を助けることが期待できる。

- (vii) 小麦の胚芽は、ビタミンEをとるのが主な目的であるが、ビタミンEは脂肪の代謝の際発生するケトンを防ぐのに役立つと同時にビタミンEが欠乏すると肝の残存実質の再生肥大が少ないといわれる。

補イーストは植物性蛋白であり、イーストジュースの蛋白価を高めるためにトリプトファンを補い、蛋白価が高まっている。

- (viii) ビタミンKはプロトロンビンを作るのに必要でこれが不足すると血液凝固がうまく出来ず出血しやすくなる。肝炎が出血性をともなうことがあることからビタミンKを加え血液の凝固を高めるようにしてある。

- (ix) イーストに含まれる葉酸は抗悪性貧血因子といわれ、肝炎患、貧血に必要であるが、この葉酸が含まれているため肝炎患、貧血の治療に有効である。

- (x) リボ酸は、酵母から結晶状に抽出されたビタ

ミンB群に属するビタミンであり、作用としては抗脂肪肝作用及び肝臓機能を増強させる。抗脂肪肝作用はメチオニン、ユリンより強力である。またリボ酸は肝グリコーゲンを増加し、糖の利用を亢進させ、また蛋白質脂肪代謝も増加させ、かつ利尿作用を呈する。また、生体内で活性SH基に移行するため、グルタチオンBALなどと同様各種中毒に対し解毒作用を呈する。そのほか、リボ酸は妊娠、悪阻、およびこれに伴なり食欲不振、悪心にも奏効する。慢性肝炎、肝硬変症、肝性昏迷、脂肪肝などの肝疾患の予防と治療、妊娠、悪阻などに応用される。

医療の目的で用いられるいろいろな薬物によってかえつていろいろな障害がひきおこされることがある。その薬の持っている一種の副作用ともいえる代表的なものは、造血臓器に対する障害と肝臓を悪くすることである薬剤による肝障害は別名中毒性肝炎とよばれているが、近年いろいろ新しい薬が開発されて市販

ある。

- (xiv)脱脂粉乳はカルシウムの含有量が多いがカルシウムは神経をつくらせ熟をもたらし。
- (xv)ミネラルに含まれる灰度は、中年の脂肪ぶとりを防ぐ。
- (xvi)イーストジューズには一単位に30%のミネラルを加えているが、ミネラルを強化してある乳酸飲料である。乳酸の医治効用としては
  - (1) 乳酸は胃中になつては塩酸と全く同一の作用を営むものでペプシンと共働して蛋白質の分解に作用する。
  - (2) 乳酸は胃腸を刺激してその運動を亢進し胃及び腸、脾臓等の消化酵素の分泌をさかんにする。
  - (3) 乳酸は殺菌及び防腐の作用があるので胃腸内にあつて有害菌の生育をおさえ異常発酵を防ぎ整腸作用がある。
  - (4) カルシウム及び鉄と化合してこれをイオン化する。

#### 特開 昭50-5588(4)

されるようになったため、非常にふえて来た皮膚の発疹(中毒疹)関節痛、血液中の好酸球の増加がおこるそれぞれの薬に過敏な素質をもっている人にだけおこる。以上の点から結核などの治療のため強い薬を飲んでいる場合同時にイーストジューズを飲むことで薬害を緩和し、又食品、空気等公害に対しても抵抗をつけるものと考えられる。

はいわゆる主食と称する小麦、米の蛋白質中には必須アミノ酸のリジンが少ないが、イーストのアミノ酸にはリジンのほか、チロシン、トリプトファン、シスチン等の必須アミノ酸を含んでいるので、補食として常用すると栄養上良好なものとなる。

(xvii)イーストのビタミンはB群、エルゴステリンを含むが、イースト自体もビタミンB群を合成する能力があるので、ビタミン剤よりも有利である。

ビタミンBは心臓や神経を安定させ、正常な促進をととのえるので、健康の保持に必要で

#### 6 前記以外の代理人

居所 東京都千代田区神田鍛冶町/丁目5番地  
村山ビル 電話(256)598/代表

氏名 (4222) 辦理士 山田 恒 光

## 手 続 補 正 書

昭和48年6月28日

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

## 1 事件の表示

昭和48年特許願第54375号

## 2 発明の名称

イーストジューズの調製方法

## 3 補正をする者

特許出願人

埼玉県朝霞市幸町2丁目1-3

大 阪 千 江

## 4 代 理 人

東京都千代田区神田錦糸町1丁目5番地 村山ビル

(2370) 辨理士 山 田 正 寛

(外/名)

## 5 補正の対象

明細書の発明の詳細な説明の欄

## 6 補正の内容

(1) 第6頁第6行における

「120位」



を

「120例」

と補正する。

(2) 第11頁第3行における

「ユリン」

を

「コリン」

と補正する。

(3) 第13頁第3行における

「熟 をもたらす。」

を

「熟睡をもたらす。」

と補正する。

(4) 第13頁第4行における

「ミネラルに含まれる灰度は、」

を

「ミネラルを強化し灰度を加えれば、」

と補正する。

(5) 第13頁第6行乃至第8行における

「一単位に30gの……乳酸飲料である。」

を

「一単位に20〜30gの乳酸飲料を加えてい  
るが、」

と補正する。

以 上